

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอการสร้างระบบเลียนแบบผู้สอนในการสอนแบบสนทนา(Tutorial Dialogue System) ในภาษาไทยจากบันทึกการสอน(Teaching Log) โดยใช้ข้อมูลบันทึกการสอนแบบสนทนาของผู้สอนคนเดียวกันมาดำเนินการเพื่อหาแบบจำลอง (Model) การตัดสินใจของผู้สอน โดยใช้การประมวลผลตัดคำด้วย Swath และจัดทำถุงคำแบบมีเงื่อนไข (Conditional-Bag of Word) เพื่อเป็นตัวแทนของข้อความสนทนาของผู้เรียน และใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของเครื่อง Naïve Bayes และ Decision Tree (C.45) ในการสร้างแบบจำลอง (Model) การตัดสินใจเลือกบทสนทนาของผู้สอน โดยในงานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบโดยใช้ข้อมูลจากบันทึกการสอนด้านการถ่ายภาพ เรื่องการโฟกัส จำนวน 15 ครั้ง ซึ่งแบบจำลองการตัดสินใจเลือกบทสนทนาของผู้สอนที่ได้จากงานวิจัยนี้ สามารถตัดสินใจเลือกบทสนทนาเหมือนผู้สอนจริงได้อย่างถูกต้อง 76%

Abstract

This thesis presents the methodology to develop human tutor imitation system by using “teaching-log” in Thai language. This approach applies the “Conditional-Bag of Word” to represent each student’s utterances. The tutor decision’s model is created by applying two Machine Learning techniques : Naïve Bayes and Decision Trees(C.45). The experimental results reveals the significant promise as correction rate is 76% with 10-folded cross validation evaluation.